

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Oktober 2003 (02.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2003/080365 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B42D 15/00**,  
15/10, D21F 1/44

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/003059

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. März 2003 (24.03.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 13 794.3 27. März 2002 (27.03.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE/DE];  
Prinzregentenstrasse 159, 81677 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHNEIDER, Walter  
[DE/DE]; Stadlberg 11, 83714 Miesbach (DE).

(74) Anwalt: KLUNKER, SCHMITT-NILSON, HIRSCH;  
Winzererstrasse 106, 80797 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

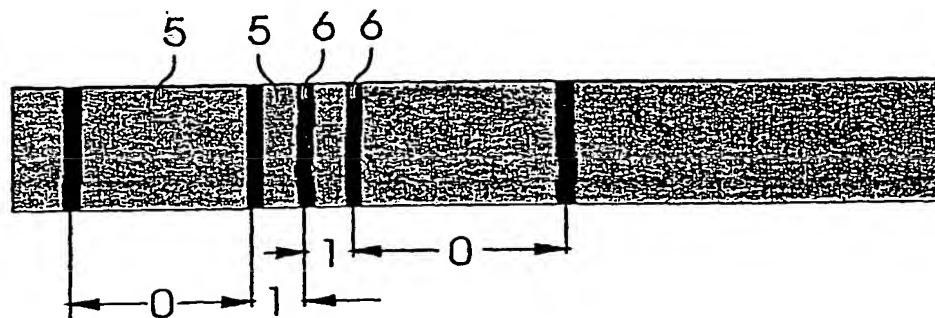
— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 25. März 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SECURITY ELEMENT

(54) Bezeichnung: SICHERHEITSELEMENT UMFASSEND EINEN BALKENCODE IN FORM EINES WASSERZEI-  
CHENS



(57) Abstract: The invention relates to a bar code which is integrated into the paper in the form of a watermark. The fields (6) separating the information-providing bars of the bar code are configured as watermarks. The information-providing bars can but do not necessarily have to be configured as watermarks. Their breadth is the result of the distance between the separating fields (6). The separating fields (6) are narrower than the information-providing bars, thereby keeping the entire length of the bar code short.

(57) Zusammenfassung: Ein Balkencode (3) ist im Papier in Form eines Wasserzeichens integriert. Die die informationsvermittelnden Balken (5) des Balkencodes (3) voneinander trennenden Felder (6) sind als Wasserzeichen ausgebildet. Die informationsvermittelnden Balken (5) können, müssen aber nicht als Wasserzeichen ausgebildet sein. Ihre Breite ergibt sich durch die Beabstandung der Trennfelder (6). Die Trennfelder (6) sind schmaler als die informationsvermittelnden Balken, (5) wodurch die Gesamtlänge des Balkencodes (3) kurzgehalten wird.

WO 2003/080365 A3

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUS DEM GEBIET DES PATENTWESENS

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>K 58 912/7ch</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 03/ 03059</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/03/2003</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>27/03/2002</b>
Anmelder <b>GIESECKE &amp; DEVRIENT GMBH</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**SICHERHEITSELEMENT UMFASSEND EINEN BALKENCODE IN FORM EINES WASSERZEICHNENS**

### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☒ keine der Abb.

## Feld III

## WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Ein Balkencode (3) ist im Papier in Form eines Wasserzeichens integriert. Die die informationsvermittelnden Balken (5) des Balkencodes (3) voneinander trennenden Felder (6) sind als Wasserzeichen ausgebildet. Die informationsvermittelnden Balken (5) können, müssen aber nicht als Wasserzeichen ausgebildet sein. Ihre Breite ergibt sich durch die Beabstandung der Trennfelder (6). Die Trennfelder (6) sind schmaler als die informationsvermittelnden Balken, (5) wodurch die Gesamtlänge des Balkencodes (3) kurzgehalten wird.

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/E 03/03059

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 B42D15/00 B42D15/10 D21F1/44

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 B42D D21F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 30 34 916 A (JOH. ENSCHEDE EN ZONEN) 2. April 1981 (1981-04-02) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1-27
X	WO 00 44571 A (THE GOVERNOR AND COMPANY OF THE BANK OF ENGLAND) 3. August 2000 (2000-08-03) siehe Zusammenfassung Seite 10, Zeile 1 -Seite 11, letzte Zeile; Abbildungen 1-6 ---	1,9-12, 24
X	WO 01 86579 A (DIGIMARC CORPORATION) 15. November 2001 (2001-11-15) siehe Zusammenfassung Seite 3, Zeile 15 - Zeile 30; Ansprüche 14-21 ---	1,10-12, 24
	---	
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Oktober 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/10/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Greiner, E

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 509 916 A (BANQUE DE FRANCE) 21. Oktober 1992 (1992-10-21) das ganze Dokument ---	1-27
A	DE 23 19 891 A (ESSELTE AB) 8. November 1973 (1973-11-08) das ganze Dokument ---	1-27
A	NL 8 603 064 A (JOH. ENSCHEDE EN ZONEN GRAFISCHE INRICHTING B.V.) 1. Juli 1988 (1988-07-01) das ganze Dokument -----	1-27

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die der selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/ 03/03059

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3034916 A	02-04-1981	NL 7906934 A DE 3034916 A1 FR 2465832 A1 GB 2060727 A , B	20-03-1981 02-04-1981 27-03-1981 07-05-1981
WO 0044571 A	03-08-2000	AU 3062600 A CA 2359029 A1 EP 1147017 A1 WO 0044571 A1 GB 2346111 A , B JP 2002540650 T	18-08-2000 03-08-2000 24-10-2001 03-08-2000 02-08-2000 26-11-2002
WO 0186579 A	15-11-2001	AU 5965201 A WO 0186579 A2 US 2003105730 A1 US 2003130954 A1 US 2002018579 A1	20-11-2001 15-11-2001 05-06-2003 10-07-2003 14-02-2002
EP 0509916 A	21-10-1992	FR 2675428 A1 DE 69205875 D1 DE 69205875 T2 EP 0509916 A1 IE 921298 A1 OA 9539 A RU 2069626 C1	23-10-1992 14-12-1995 13-06-1996 21-10-1992 21-10-1992 15-11-1992 27-11-1996
DE 2319891 A	08-11-1973	SE 362274 B DE 2319891 A1 GB 1420154 A	03-12-1973 08-11-1973 07-01-1976
NL 8603064 A	01-07-1988	KEINE	